Risultati zoologici della Missione inviata dalla R. Società Geografica Italiana per l'esplorazione dell'Oasi di Giarabub (1926 - 1927)

Dott. L. GAMBETTA

MOLLUSCHI

Il Prof. Gestro ha interpretato il mio vivissimo desiderio di continuare l'esame della malacofauna libica, e affidandomi lo studio dei Molluschi raccolti dal Signor Carlo Confalonieri nell'oasi di Giarabub mi ha offerto il mezzo di addentrarmi nell'interno della Colonia, allargando così la conoscenza faunistica della Cirenaica, primitivamente limitata all'altipiano del Barca.

Accanto alla fauna di Giarabub trova posto, nel corso del mio lavoro, quella di Porto Bardia, radunata durante la medesima spedizione scientifica: Porto Bardia, sulla costa Marmarica, rappresenta, dal punto di vista malacologico, l'estrema stazione libica orientale perfettamente nuova per la ricerca, e per questo studiarla è di notevole interesse.

La raccolta non comprende un gran numero di specie, attestando, sia pure con la riserva di un unico contributo, la povertà faunistica della regione esplorata. Ma pur essendo tale, porta ugualmente un buon frutto poichè, mentre permette di allargare la conoscenza non solo delle specie ma dei generi viventi in Cirenaica, dimostra la presenza di tre specie che ritengo non ancora note: l'*Helicella Gestroi*, la *Chondrula Caprae*, la *Paludestrina Confalonierii*.

La raccolta del Signor Confalonieri rimarrà senza dubbio legata ad un reperto che secondo il mio modesto parere rappresenta il massimo esponente dell'interesse faunistico della regione: quello di tre specie marine, due Pelecipodi e un Gasteropodo,

viventi nelle acque del lago Arrascia dell' Oasi di Giarabub. Ma di questo tratterò nella seconda parte del mio lavoro.

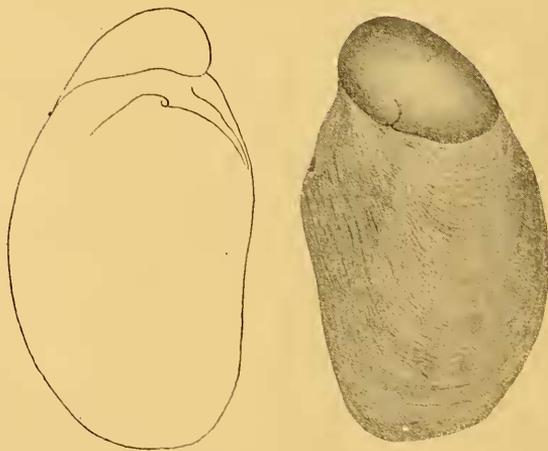
GASTEROPODI POLMONATI

Stilommatofori

Fam. PARMACELLIDAE

Gen. PARMACELLA Cuvier, 1804

Parmacella Festae Gambetta
(Figg. 1–2)

1924. **Parmacella Festae Gamb.**: Miss. Zool. Dr. E. Festa Cirenaica, XIII, Gasteropodi terr. e fluv.: Boll. Musei Zool. Anat. comp. Torino, n. s. XXXIX, pag. 16.

Parmacella Festae Gamb.
Fig. 1. Superficie interna della conchiglia.
Fig. 2. Superficie esterna.

A Porto Bardia il Confalonieri ha raccolto il nucleo di una conchiglia di *P. Festae*. Ho potuto riconoscerlo e determinarlo con esattezza avendo a mia disposizione il materiale che mi è servito per descrivere la specie: da questo traggo le figure che interessano per confrontare e separare la conchiglia della *Festae*

da quella della *alexandrina* Ehr. [1], Parmacella egiziana appartenente al gruppo della *Deshayesi* Moq-Tand.

Fam. ALBEIDAE

Gen. ALBEA Pallary, 1909 [2]

Albea candidissima Drap.

1921. **Leucochroa candidissima,** Germain: Moll. terr. fluv. Syrie; Tom. I, pag. 104 (ubi bibliogr. et syn.).
1924. **Leucochroa candidissima,** Gambetta: loc. cit. pag. 21.

Tutti gli esemplari, raccolti a Porto Bardia, si caratterizzano per l'aspetto poroso della parte superiore della conchiglia. Questa porosità, che si osserva dopo i giri embrionali, si arresta a livello della lieve emergenza carenale che fascia l'ultimo anfratto: la porzione basale dell'ultimo, non solcato superficialmente che da una lievissima striatura obliqua, appare levigata, brillante, quasi smaltata, contrastando con la scabrosità degli altri giri di spira.

Questo carattere l'ho riscontrato tanto in conchiglie perfettamente formate quanto in giovani gusci: non ritengo però che esso possa assumere l'importanza di un carattere esponente di varietà, poichè il polimorfismo della specie, già da me discusso in un precedente lavoro, permette di farlo rientrare nell'*habitus* del mollusco.

Fam. HELICIDAE

Subf. Helicinae

Gen. HELICODONTA (Fér.) Risso

Subgen. Caracollina Beck, 1837

Helicodonta (Caracollina) lenticula Fér.

1882. **Helix lenticula,** Fér.: Tableaux syst. anim. Mollusques; pag. 41.

[1] 1828. Ehrenberg: Symb. phys., decas prima.

[2] Nome giustamente proposto dal Pallary in sostituzione di *Calcarina* Moq-Tand., 1848 (non d'Orbigny), sinonimo di *Leucochroa* auct. (non Beck). Vedi in: Pallary P. Les Calcarina du Nord-Ouest de l'Afrique. Senck. Naturfor. Gesell. Frankfurt a. M., Bd. XXXII, post-scriptum.

Porto Bardia. Specie costiera mediterranea, non ancora nota per la Cirenaica.

Gen. EUPARYPHA Hartmann, 1842

Euparypha pisana Müller

1908. **Helix (Euparypha) pisana**, Germain: Moll. terr. fluv. Khroumirie; pag. 181 (ubi bibliogr. et syn.).

Porto Bardia. Specie circummediterranea.

Gen. EOBANIA Hesse, 1915

Eobania vermiculata Müller

1908. **Helix (Archelix) vermiculata**, Germain: loc. cit., pag. 170 (bib. et syn.).
1929. **Eobania vermiculata,** Gambetta: Ric. faun. Isol. Ital. Egeo: Molluschi. Archiv. Zool. Ital., Vol. 13, fasc. 1-2, pag. 57.

Rileggendo quanto nel 1924 ritenevo fosse sicuramente dimostrato a proposito delle due specie *Eob. vermiculata* Müller e *Eob. constantinae* Forb. [1], non posso non tornare sull'argomento che ho esposto studiando la *vermiculata* delle isole Egee. Per questo, benchè senza dubbio qualcuna delle conchiglie raccolte dal Confalonieri a Porto Bardia possa riferirsi, a rigor di confronti, alla forma che siamo abituati a considerare come *constantinae*, non mi sento autorizzata a farlo, appunto perchè la fissità del particolare anatomico differenziale fra le due specie non è stata confermata dallo studio degli organi interni.

Prima però di privare la *constantinae* del proprio valore specifico, sarà opportuno continuare il controllo anatomico.

[1] 1924, loc. cit. pag. 26.

Gen. HELIX Lin., 1758 (s. str.)

Helix (Cantareus) aperta Born

1908. **Helix (Cantareus) aperta,** Germain: loc. cit., pag. 163 (bibliog. et syn.).

Porto Bardia. Circummediterranea.

Helix (Helicogena) melanostoma Drp.

1908. **Helix (Helicogena) melanostoma,** Germain: loc. cit., p. 106 (bib. et syn.).
1924. **Helix (Helicogena) melanostoma,** Gambetta: loc. cit., pag. 27.

Porto Bardia. Circummediterranea.

Gen. EREMINA Pfr., 1855

L'estrema variabilità delle specie del genere *Eremina* Pfr., non permette una sicura delimitazione dei caratteri diagnostici: l'insensibile passaggio da una forma all'altra, porta a particolarità dimensionali e sculturali che si considerano come esponenti di specie, ma spesse volte il determinatore, dovendo collocare il proprio materiale, non sa a che specie riferirlo appunto perchè ha di fronte elementi che partecipano contemporaneamente a più di una specie.

Pallary nel suo catalogo della malacofauna Egiziana [1] ha proposto una classificazione che ha il pregio di essere comprensiva e schematica. Le forme del genere *Eremina* possono avere l'ombelico aperto o chiuso. Nel primo caso la conchiglia è depressa o depresso-globosa; nel secondo la chiusura ombelicale si accompagna a forme globose o coniche. L'*Erem. rhodia* rappresenta il passaggio tra le une e le altre, perchè ha l'ombelico perfettamente coperto ma può anche averlo ridotto ad una fenditura, ed è depressa pur essendo globosa.

[1] Pallary P., Catal. faune malac. Égypt., Mém. Inst. Égypt. Tom. VI, 1908.

Tenendo presenti questi particolari e la chiave data dal Pallary, ho determinato le *Eremina* raccolte nell' Oasi.

Eremina desertorum Forskäl

1775. **Helix desertorum,** Forsk.: Descript. animalium ... pag. 127.
1881. **Helix desertorum,** Kobelt: Rossmaess: Iconogr., n. 1011, 1012.
1909. **Eremina desertorum,** Pallary: loc. cit., pag. 16.

Giarabub, Porto Bardia.

Eremina rhodia Chem.

1786. **Helix rhodia,** Chemnitz: Conchyl. Cab., IX, fig. 1179-1180.
1881. **Helix desertorum** var. **Hasselquisti,** Kobelt: Rossmaess. Iconogr. 1003, 1004, 1009.
1909. **Eremina rhodia,** Pallary: loc. cit., pag. 19.
1924. **Eremina rhodia,** Pallary: Faune malac. Sinaï. Journ. de Conchyliol., LXVIII, pag. 195.

Non mi è stato facile separare rigorosamente e sicuramente l'*Er. rhodia* dall'*Er. Hemprichi* Ehr. Senza dubbio ho di fronte delle conchiglie i cui caratteri sono intermedii fra quelli delle due specie, e la mia incertezza è plausibilissima se si ricorda che, a sua volta, la *rhodia* è intermedia fra l' *Hemprichi* e l' *Ehrenbergi*, di modo che i caratteri della *rhodia* risentono l' influenza delle affinità osservate dai malacologi.

Secondo Pallary la *rhodia* differisce dalla *Hemprichi* perchè ha i primi giri più depressi, le spire più rigonfie, l' ultima angolosa: l' ombelico è ricoperto o ridotto ad una lieve fenditura. L' *Hemprichi,* forma ad ombelico aperto, è caratterizzata da spire depresse pur essendo ben separate le une dalle altre, e dal peristoma riflesso. A me pare che l' importanza della depressione delle spire sia molto discutibile, particolarmente in questo caso in cui si ammette l' esistenza di molteplici forme di passaggio riunenti le poche specie del genere. Non sono in grado di portare all' argomento un contributo esplicativo, per questo l' accetto senza far altro che accennare le osservazioni più evidenti offerte dal mio materiale.

Gli esemplari raccolti a Giarabub dimostrano di collegare la *rhodia* alla *Hemprichi* ed alla *Ehrenbergi*. Infatti alcuni hanno in comune con la *Hemprichi* la depressione delle spire e il peristoma riflesso; altri possono senz' altro stare a sè come di *rhodia*; altri ancora, e questi sembrano importanti, prolungano l' apertura boccale in un cercine che non è ancora paragonabile a quello della var. *chilembia* dell' *Ehrenbergi*, ma è ugualmente una continuazione, oltre al peristoma, dell' ultimo giro di spira.

Provengono dal tavoliere a Nord di Giarabub.

Eremina Ehrenbergi Roth.
v. **chilembia** Bgt.

1805. . . . . Savigny: Descript. Egypte, pl. 2, fig. 8.
1820. **Helicogena irregularis**, Fér: Hist. nat. Moll., pl. 28, fig. 8-9.
1839. **Helix Ehrenbergi**, Roth: Moll. spec., pag. 12, pl. 1, fig. 15.
1864. **Helix Ehrenbergi**, v. **chilembia** Bgt.: Moll. nouv. lit. pag. 161.
Rev. et mag. zool. 2 sér., tom. XVI.

È questa l' unica *Eremina* che si conosceva per la Cirenaica. Raccolta a Giarabub e Porto Bardia.

Apparato riproduttore (Fig. 3). — Avendo avuto, fra gli altri, un esemplare in alcool, ho voluto studiarne la conformazione anatomica. Dando il disegno dell' apparato riproduttore non ho affatto l' intenzione di stabilire senz'altro i caratteri validi per la var. *chilembia*: dato però che questa ci è anatomicamente sconosciuta, credo sia opportuno mettere in evidenza ciò che ho osservato, pur sapendo, ripeto, quanto sia insufficiente l' esame di un solo individuo.

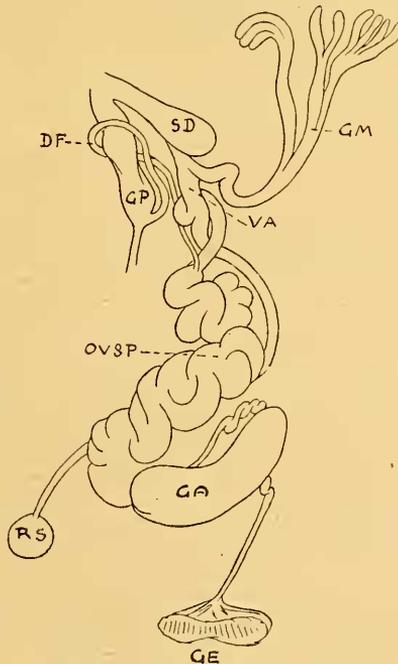



Fig. 3. Eremina Ehrenbergi var. chilembia. Apparato riproduttore.

Per questo non mi trattengo a considerare, per esempio, l'aspetto nettamente rigonfio dell'ovispermidutto, nè lo sviluppo delle ghiandole multifide: come pure non tengo conto delle dimensioni dei singoli tratti dell'intero apparato. In una nota di un mio precedente lavoro (1929, loc. cit. pag. 60) ho avuto la buona fortuna di mettere in evidenza l'estrema variabilità degli organi riproduttori, collegandola, a parer mio, con il particolare momento dell'attività funzionale del mollusco. Voler dare un significato diagnostico a ciò che ora vedo in questo unico individuo della var. *chilembia* dell'*Erem. Ehrenbergi,* mi sembra estremamente prematuro. Però, pur non illustrando a parole l'aspetto dell'intero apparato, osservo in esso la mancanza:

1.° Del flagello dell'organo copulatore, rudimentale ad esempio nella *Eremina desertorum* For.

2.° Del diverticolo del condotto ermafroditico, esso pure presente nella *desertorum*.

Nuovi studii confermeranno o no tale mancanza, e valendosi anche di questo primo disegno, potranno continuare la ricerca dei caratteri diagnostici.

Eremina Landrini Pallary.

1909. **Eremina Landrini,** Pallary: loc. cit., pag. 20.

È questa la specie che raggiunge le maggiori dimensioni note per il genere. Pallary la descrive a spira conica, guscio molto spesso, labbro ripiegato, margini congiunti da una callosità columellare. Non posseggo che tre esemplari: e in essi ho notato che l'ultimo giro di spira presenta un arresto di sviluppo, indicato da una salienza che può paragonarsi a un peristoma, oltre al quale la conchiglia ha ripreso l'accrescimento per un tratto di due centimetri, terminando poi con il tipico peristoma, che si può dire continuo perchè congiunto da una spessa callosità. La superficie della zona di accrescimento è scabrosa al tatto, ma non è paragonabile a quella della var. *chilembia* dell'*Ehrenbergi,* formata da lamine sovrapposte. Infatti la *Landrini* non presenta tali lamine, ma solo una irregolarità di superficie dovuta alla mancanza dell'epidermide.

Raccolta nell'oasi di Giarabub.

Subf. Helicellinae.

Gen. HELICELLA Fér., 1821

Subg. Cernuella Schluter, 1838

Helicella (Cernuella) lineata Oliv.

f. Klaptoczi Sturany

1909. **Helicella lineata** f. **Klaptoczi,** Sturany: Mollusken aus Tripolis und Barka. Zool. Jahrb., Bd. XXVII, pag. 296, tav. 11, fig. 4 a-c.

Sturany ha ritenuto opportuno separare dalla specie di Olivier una nuova forma raccolta ad Ain Zara. Senza entrare per nulla in merito circa la maggiore o minore validità della *Klaptoczi,* attribuisco ad essa due conchiglie provenienti da Porto Bardia.

Helicella (Cernuella) fera Bgt.

1908. **Helix (Xerophila) fera,** Germain: loc. cit., pag. 213. (ubi bibliogr. et syn.).

Specie propria della zona occidentale del territorio mediterraneo; caratterizzata dall'aspetto convesso delle sue spire; raccolta a Porto Bardia.

La sua presenza in Cirenaica non era ancora nota.

Helicella (Cernuella) Reboudiana Bgt.

1864. **Helix Reboudiana,** Bgt.: Malacol. Algérie, I, pag. 212.

Specie nota unicamente per l'Algeria e la Cirenaica. Raccolta a Porto Bardia.

Helicella (Cernuella) psammathea Let. & Bgt.

1887. **Helix psammathea,** Let. & Bgt.: Prodr. Malac. terr. fluv. Tunisie, pag. 30.

Pur non potendo portare nessun nuovo contributo di studio a quanto osservavo nel 1924 (loc. cit., pag. 30) a proposito delle

forme affini all' *H. cyrenaica* Martens, fra le quali è compresa la *psammathea*, torno ad insistere sulla necessità della revisione.

Raccolta a Porto Bardia.

Subg. **Xerocrassa** Mtros., 1892.

Helicella (Xerocrassa) cretica Fér.

1908. **Helix (Xerophila) cretica**, Germain: loc. cit., pag. 211 (ubi bibliog. et syn.).

L' aver trovato l' *H. cretica* a Giarabub colma una lacuna per quanto si conosceva circa la distribuzione geografica della specie, vivente, oltre che nelle originarie isole Egee, in Siria, Algeria e Tunisia.

Sturany (loc. cit., pag. 298) aveva attribuito alla *cretica* una sua nuova forma, la *barkaensis*, forma che ha una sua chiara e sicura specificità nell' *H. icmalea* West.

Helicella (Xerocrassa) icmalea West.

1889. **Helix occonella**, Let. & Bgt. var. **icmalea** West.: Binnenconch., I, pag. 188.
1909. **Helix cretica**, Fér. f. **barkaensis**, Sturany: loc. cit., pag. 298.
1909. **Xerophila icmalea**, Pallary: loc. cit., pag. 30, tav. 1, fig. 43-45.

Le figure di Sturany illustrano molto bene la specie, riconoscibile per la convessità della sua forma e per lo sviluppo dell' ultimo anfratto, grande più dell' intera cupola. Tale convessità dà alla cupola l' aspetto di un arco di cerchio: guardando la conchiglia di fronte, in posizione normale di studio, si nota che la sutura delimitante il penultimo giro di spira ha risalto soltanto in conchiglie adulte, mentre in quelle che conservano ancora i caratteri giovanili è appena accennata. Questo fatto è causato dall' aumento della convessità che si verifica, durante l' accrescimento della conchiglia, nel penultimo giro, accrescimento che interrompe, sia pure per poco, il tipico semicerchio della cupola presentato da individui di piccola e media grandezza, giovani rispetto agli altri.

L' apertura, circolare, è piccola rispetto al nicchio: priva di peristoma ispessito, concede all' anfratto di prolungarsi di qualche millimetro oltre al primitivo cercine boccale interno, causando la neoformazione di un margine aperturale tagliente.

L' ultimo anfratto è rettilineo e si abbassa leggermente solo quando è molto prossimo all' apertura.

Il margine columellare è ripiegato a forma di triangolo contro all' ombelico, mascherandolo lateralmente, senza però occluderlo.

Osservando un buon numero di esemplari di *H. icmalea*, ho notato per due di questi un caso di anormale comportamento dell' ultimo giro di spira. Come ho detto precedentemente, l' abbassamento dell' ultimo anfratto si verifica solo quando pochi millimetri lo separano dall' apertura boccale. Le due conchiglie che ritengo anomale, abbassano invece l' ultima spira all' inizio del suo svolgimento: risulta una modificazione che interessa non solo l' ultima ma la penultima spirale, poichè questa perde la regolarità caratteristica per la specie, ingrossandosi dal lato dove si è verificato l' abbassamento dell' ultima: modificazione che influisce sulla forma del nicchio, non più globoso-convesso ma paragonabile ad un cono. Naturalmente l' apertura boccale, spostata molto in basso, tende ad allungarsi in senso latero-trasverso.

L' *H. icmalea* ricorda per *habitus* l' *H. mauretanica* Bgt., dalla quale, a parer mio, si differenzia:

1.° - Per la forma maggiormente globoso-conoidea.

2.° - Per la cupola alta e stretta.

3.° - Per l' apertura boccale, più piccola, rotonda e non allungata.

4.° - Per la maggiore ampiezza dell' ombelico.

La specie, nota per la zona littorale cirenaica e per l' Egitto, è stata raccolta a Giarabub.

Subg. **Xeroptycha** Mtros. (emend.), 1892.

Helicella (Xeroptycha) tuberculosa Conrad

1921. **Helix (Obelus) tuberculosa**, Germain: loc. cit., pag. 173, (ubi syn.).

In seguito alle ricerche del Dr. Festa si è potuto stabilire a Ghemines la presenza della caratteristica specie di Conrad. Il Confalonieri raccogliendo lungo la strada che da Porto Bardia

conduce a Giarabub, e nella stessa oasi, degli esemplari di *tuberculosa* perfettamente tipici, ha portato a conoscenza una nuova zona ambientale, che rientra nel campo dell' area distributiva della specie stessa (Siria, Arabia, Sinai, Egitto, altipiano del Barca).

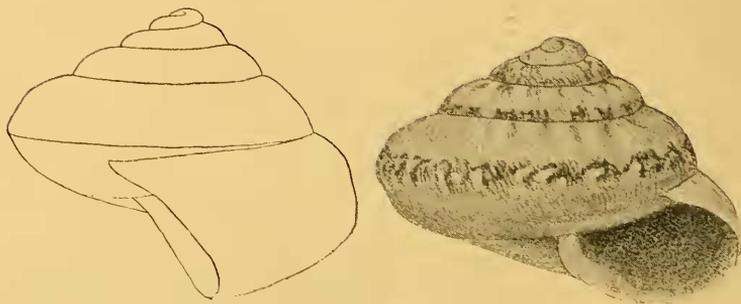
Il marcatissimo cordone carenale si estende fino all' apertura, che a tale livello, per questo solo fattore, risulta fortemente compressa.

Helicella (Xeroptycha) agenora West.

1889. **Helix agenora,** West.: Fauna pal.; Genus Helix, pag. 353.
1909. **Xerophila gharibounensis,** Pallary: loc. cit., pag. 35.
1924. **Obelus agenora,** Pallary: Supplément faune malac. Egypt. Mém. Inst. Egypt., VII, pag. 17.

Una conchiglia della specie, specie che è nota unicamente per l' Egitto, è stata raccolta a Giarabub. Pure dall' oasi provengono tre conchiglie che riferisco all' *H. agenora,* notando però che si differenziano dal tipo per la mancanza del cordone carenale dell' ultimo giro, mancanza che causa la curvatura arrotondata del giro stesso. Se avessi avuto a disposizione un buon numero di esemplari avrei forse potuto rendermi conto della costanza e del significato di questo particolare aspetto dell' *agenora:* la presenza della specie è per ora testimoniata da una sola conchiglia (Giarabub) dovendosi considerare le altre tre non come una varietà dell' *agenora,* ma come raccolte che appartengono ancora ad essa, pur differenziandosene per i caratteri dell' ultimo giro di spira.

Subg. **Trochoidea** Brown, 1827.

Helicella (Trochoidea) Gestroi n. sp.
(Fig. 4-5)

Helicella (Trochoidea) Gestroi n. sp.

Cupola a contorno conico, con larga base e breve altezza, formata da anfratti convessi, a massima curvatura nella parte superiore e linea obliqua verso l' inferiore, ben separati l' uno dall' altro.

Sutura superficiale ma evidentissima, data la convessità degli anfratti e la particolare ornamentazione.

Apice bruno, brillante, liscio.

Cinque spirali regolarmente crescenti.

Altezza mm. 9,5 ; diam. mm. 7.

Striatura radiale, parallela all' apertura, molto più fine nella parte inferiore della conchiglia di quanto non lo sia nella superiore, regolare, uguale, visibile ad occhio, sensibile al tatto.

Sul fondo biancastro risalta l' ornamentazione cromatica. Ogni anfratto porta inferiormente, lungo la sutura, una striscia scura, interrotta da flammulazioni dove appare la tinta di fondo : l' ultimo non ha più affatto una striscia continua, ma ridotta a brevi archi intersecantisi. Nella parte inferiore della conchiglia si notano due fasce scure, parallele, separate da fasce con tinta di fondo. Questo carattere però non è costante, poichè le due zone scure possono, l' una o l' altra, dividersi in due parallele.

L' ultimo giro di spira è carenato da un marcatissimo cordone lineare, dovuto all' ingrossamento della striatura radiale, che si dissolve in prossimità dell' apertura : dissolvendosi la carena, l' anfratto si abbassa, portando la bocca al disotto dell' orlo carenale.

Apertura circolare ma superiormente compressa, marginata internamente da un cercine bianco giallastro, oltre al quale, in cavità, se ne trova un secondo, corrispondente alla prima sosta d' accrescimento. Il margine della bocca è tagliente, data appunto la posizione interna del cercine.

Ombelico di media grandezza, con chiara visione spirale fino al penultimo anfratto, lievemente coperto da una debole ripiegatura dell' orlo columellare del margine boccale.

I caratteri giovanili della conchiglia sono dati :

1.° Dalla cupola i cui giri non sono ancora ben sollevati l' uno dall' altro.

2.° Dalla carena che si estende fino all' apertura boccale.

3.° Dalla compressione longitudinale dell' ultimo anfratto, causata dalla presenza della carena. (Tale compressione scompare col crescere del mollusco).

4.° Dall' ombelico maggiormente libero, non essendo ricoperto, sia pure in piccola parte, dalla ripiegatura dell' orlo columellare. Raccolta nell' oasi di Giarabub.

Fam. PUPIDAE

Gen. CHONDRULA (Cuv.) Beck, 1837

Chondrula (Chondrula) Caprae n. sp.

(Fig. 6)

Conchiglia destrorsa, cilindrica, a cupola conica, sette giri spirali e ombelico scoperto. La cupola è formata dallo sviluppo graduale dei tre primi anfratti, rapidamente crescenti.

Fig. 6.
Chondrula Caprae n. sp.

Il nucleo apicale è liscio: le spire sono lavorate da una finissima striatura, visibile alla lente.

Il colore è testaceo: la conchiglia traslucida. Una chiara linea marginale accompagna la sutura delle spire inferiori.

L' apertura boccale, a margini discontinui, è fasciata da un peristoma bianco, lucente, leggermente espanso, oltre al quale, in cavità, sta la caratteristica dentatura, costituita da quattro denti, un tubercolo e una lieve salienza.

L'angolo superiore dell'apertura boccale, angolo che l' ultimo anfratto forma con il penultimo, è occupato da un tubercolo bianco, estremamente piccolo ma visibile ad occhio nudo.

L' orlo esterno dell' apertura porta due denti, diversamente sviluppati: il primo, posto all' inizio dell' espansione del peristoma, è come un piccolo punto: il secondo è lateralmente compresso, tozzo, conico, con apice smussato: occupa in cavità uno spazio doppio dell' altro.

L' orlo columellare porta, a livello del foro ombelicale, un dente appuntito, esso pure lateralmente compresso, leggermente

curvato verso il corpo della conchiglia: fra questo e il tozzo dente dell'orlo esterno, sta una lievissima emergenza dell'orlo columellare, che l'occhio appena distingue.

L'orlo superiore ha un solo dente, bene sviluppato, posto in modo da dirigere il proprio apice verso il dente dell'orlo esterno che gli corrisponde.

L'apertura della cavità palatale è ridotta a quattro seni, messi in evidenza dalla figura.

L'altezza della conchiglia è di mm. 7, il diametro di mm. 3.

La specie, che dedico all'amico e collega Dott. F. Capra del Museo Civico di Storia Naturale di Genova, che tanto aiuto mi ha dato per la ricerca del materiale di confronto, è stata raccolta a Porto Bardia.

La *Chondrula Caprae* differisce dalla *quinquedentata* (Mühlf.) Ross. (in: Rossmaess., Iconographie, fig. 304) che è la specie ad essa più affine, oltre che per dimensione (mm. 13 - 5,5), consistenza del nicchio, ornamentazione sculturale, per i caratteri dell'apertura boccale, perchè nella *quinquedentata*:

1.° I due denti dell'orlo esterno sono diversamente sviluppati, conformati e collocati.

2.° L'orlo superiore porta due denti e non uno solo come nella *Caprae*.

3.° L'orlo columellare ha unicamente sviluppata la salienza visibile nella *Caprae*, e manca del dente incurvato.

4.° L'angolo superiore dell'apertura boccale è occupato da un cercine, ossia da una piega diagonalmente assai estesa, e non da un tubercolo puntiforme.

5.° Il margine esterno e il columellare sono riuniti da uno spesso callum, mancante alla *Caprae*.

La *Chondrula Caprae* non può essere confusa con la *sexdentata* Naeg. (Nachr. Deut. Malak. Gesell., XXIX, pag. 13, 1897) perchè in questa:

1.° I due denti dell'orlo esterno sono quasi eguali fra loro, diversi da quelli della *Caprae* e diversamente collocati.

2.° L'orlo columellare porta solo un dente.

3.° L'orlo superiore ha, oltre al dente, una piccola lamella.

4.° Posteriormente all'orlo boccale ed in corrispondenza ai denti dell'orlo esterno, son collocate due fossette.

Fam. ACHATINIDAE

Gen. RUMINA Risso, 1820

Rumina decollata Lin.

1908. **Rumina decollata,** Germain: loc. cit., pag. 235 (ubi bibliogr. et syn.).

Esemplari di modeste dimensioni, traslucidi, brillanti.

Specie circummediterranea. Porto Bardia.

GASTEROPODI PROSOBRANCHI

Monotocardi

Fam. PALUDESTRINIDAE

Subf. Paludestrininae

Gen. PALUDESTRINA D' Orbigny, 1840

Paludestrina stagnalis L.

var. **cornea** Risso

1858. **Hydrobia stagnalis** var. **cornea,** Martens: Ueber einige Brackwass. aus den Umgebungen Venedigs. *Troschel Archiv,* pag. 165, tav. 5, fig. 1.

Raccolta nelle acque di un pozzo dell' oasi di Giarabub.

Paludestrina Confalonierii n. sp.

(Fig. 7)

Conchiglia cornea, affusolata, ad apice ottuso, spire a profilo convesso, regolarmente crescenti, separate da suture non superficiali ma poco profonde.

Apertura ovale, ristretta in alto, a margini continui, non contornata da peristoma, collocata molto in avanti, quasi verticalmente rispetto all' apice.

Foro ombelicale visibile in una fossetta originata dalla posizione anteriore dell' apertura boccale.

Sei anfratti, ornati da striatura verticale, estremamente sottile.

Altezza mm. 4,5; diam. mass. mm. 1,5

Raccolta nell' oasi di Giarabub.

Fig. 7.
Paludestrina Confalonierii n. sp.

La *Paludestrina Confalonierii*, che ritengo non ancora nota agli studiosi, è affine alla *Peraudieri* Bgt. (= *Hydrobia Peraudieri*, Malacol. Algérie, Tom. 2, pag. 227, tav. XIV, fig. 5-8) dalla quale si differenzia, oltre che per minori dimensioni, per i seguenti caratteri:

1.° Forma: non conico turricolata.

2.° Anfratti: a profilo meno convesso, non ornati da striatura spirale.

3.° Apertura: non contornata da peristoma, a margini continui e non resi tali da una callosità congiungente.

Torino, Aprile 1929.

Istituto Zoologico della R. Università
diretto dal Prof. A. Corti